



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM

APARTMENT BUILDING

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Aneta Šlézarová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JAN PĚNČÍK, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM

APARTMENT BUILDING

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Aneta Šlézarová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JAN PĚNČÍK, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Aneta Šlézarová
Název	Bytový dům
Vedoucí práce	doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2019
Datum odevzdání	22. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném a účinném znění; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění; (4) Vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném a účinném znění; (5) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (6) Platné normy ČSN, EN; (7) Katalogy stavebních materiálů, konstrukčních systémů, stavebních výrobků; (8) Odborná literatura; (9) Vlastní dispoziční řešení budovy a (10) Architektonický návrh budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Cíle: Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a bude obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků a prostorovou vizualizaci budovy včetně modulového schéma budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy situací, základů, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce vybraných podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D.1.1. bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. V rámci stavebně fyzikálního posouzení objektu budou uvedeny údaje o splnění požadavků stavebního řešení pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. Výstupy: VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a s uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a j) "Závěr". V souhrnné technické zprávě a ve stavebně fyzikálním posouzení objektu budou uvedeny použité zásady návrhu budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster formátu B1 s údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce je novostavba bytového domu a vypracování dokumentace pro provádění stavby. Bytový dům je umístěn na okraji města Rožnov pod Radhoštěm. Zástavbu tvoří bytové domy. Objekt je samostatně stojící podsklepený a se čtyřmi nadzemními podlažími. Bytové jednotky mají převážně dispozici 2+kk, ve 4NP se nacházejí dva byty s terasami. Objekt je bezbariérově přístupný pomocí svislé plošiny. Svislé nosné konstrukce v nadzemních podlažích tvoří keramické tvárnice Porotherm, v suterénu jsou vyžděny ze ztraceného bednění. Vodorovné konstrukce jsou z monolitických železobetonových desek. Objekt je zastřešen plochou střechou a založen na základových pasech.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bytový dům, Porotherm, základové pasy, železobetonové stropy, bezbariérový přístup

ABSTRACT

The subject of this thesis is a new build of a block of flats and drawing up documentation necessary to carry out the construction. The block of flats is located on the edge of the town of Rožnov pod Radhoštěm. The housing development consists of blocks of flats. The building is a stand alone building with a cellar and has 4 above-ground floors. The flats predominantly comprise of 2 rooms and a kitchenette and on the 4th floor there are 2 flats with a terrace. The building is wheelchair accessible using a vertical ramp. The vertical structure frame on the above-ground floors is made of Porotherm ceramic blocks and in the basement they are bricked up with formwork. The horizontal construction is made of monolithic reinforced concrete slabs. The building has a flat roof and is supported by footings.

KEYWORDS

block of flats, Porotherm, footings, reinforced concrete ceiling, wheelchair accessible

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Aneta Šlězarová *Bytový dům*. Brno, 2020. 44s.,343 s. příl. Bakalářské práce.
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí
práce doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem Bytový dům je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 22.5.2020

Aneta Šlézarová
Autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem Bakalářskou práci s názvem Bytový dům zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 22.5.2020

Aneta Šlézarová
Autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Janu Pěňčíkovi, Ph.D., za odborné vedení a připomínky, které mi během zpracování bakalářské práce věnoval. Také bych ráda poděkovala rodině a příteli za podporu během mého studia.

V Brně dne 22.5.2020

Aneta Šlézarová
Autor práce

Obsah

Úvod.....	11
A.1 Identifikační údaje	13
A.1.1 Údaje o stavbě	13
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	13
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	13
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	13
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	13
B.1 Popis území stavby	15
B.2 Celkový popis stavby	15
C SITUAČNÍ VÝKRESY	15
C.1 Situační výkres širších vztahů.....	15
C.2 Koordinační výkres.....	15
D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	15
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	15
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.....	15
D.1.2 Požárně bezpečnostní řešení.....	Chyba! Záložka není definována.
D.1.3 Technika prostředí staveb	Chyba! Záložka není definována.

Úvod

Téma bakalářské práce je novostavba bytového domu v Rožnově pod Radhoštěm a vypracování dokumentace pro provedení stavby.

Bytový dům se nachází na okraji pozemku v zástavbě bytových domů. V objektu se nachází čtyři nadzemní podlaží, které jsou členěné do 19 bytových jednotek a jedno podzemní podlaží, které slouží jako technické zázemí bytového domu. V 1.NP je kolárna a pět bytových jednotek, z nichž jedna je bezbariérová. Ve 2. a 3.NP se nachází šest bytů a ve 4.NP jsou dva byty. Bezbariérový vstup do objektu je zajištěn svislou schodišťovou plošinou.

Objekt je samostatně stojící se stěnovým konstrukčním systémem. V suterénu je obvodové zdivo navrženo ze ztraceného bednění. Stěny nadzemního podlaží jsou provedeny z keramických tvarovek Porotherm. Fasáda je kontaktně zateplená s tepelným izolantem z minerální vlny. Vodorovné konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými stropní deskami. Objekt je založen na základových pasech a zastřešen plochou vegetační střechou.

Bakalářské práce je rozdělena do těchto částí: hlavní textová část, přípravné a studijní práce, situační výkresy, architektonicko-stavební řešení, stavebně konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení a tepelná fyzika.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Aneta Šlézarová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JAN PĚNČÍK, Ph.D.

BRNO 2020

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Bytový dům

b) Místo stavby:

Adresa: ul. Kulturní, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm

Katastrální území: Rožnov pod Radhoštěm, 742937

Číslo parcely: 1224/2 v k.ú. Rožnov pod Radhoštěm

c) Předmět dokumentace:

Novostavba bytového domu

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Jméno a příjmení: Aneta Šlézarová

Místo trvalého pobytu: Lhotka nad Bečvou, 756 41 Lešná

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Architektonicko-stavební řešení:

Aneta Šlézarová, Lhotka nad Bečvou, 756 41

b) Stavebně-konstrukční řešení:

Aneta Šlézarová, Lhotka nad Bečvou, 756 41

c) Požárně bezpečnostní řešení:

Aneta Šlézarová, Lhotka nad Bečvou, 756 41

d) Tepelně technické posouzení:

Aneta Šlézarová, Lhotka nad Bečvou, 756 41

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- SO01 — Bytový dům — samostatně stojící podsklepená stavba se 4 nadzemními podlažími a plochou vegetační střechou
- SO02 — Zpevněná plocha pro parkování
- SO03 — Chodníky
- SO04 — Plocha pro umístění komunálního odpadu
- SO05 — Kanalizační přípojka
- SO06 — Vodovodní přípojka
- SO07 — Přípojka dešťové kanalizace
- SO08 — Přípojka elektrické energie
- SO09 — Plynová přípojka

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) Není předmětem bakalářské práce
- b) Není předmětem bakalářské práce
- c) Není předmětem bakalářské práce



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Aneta Šlézarová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. JAN PĚNČÍK, Ph.D.

BRNO 2020

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) Pozemek č. 1224/2 k.ú. Rožnov pod Radhoštěm. Pozemek se nachází na okraji města Rožnov pod Radhoštěm. Pozemek je z části zastavěn bytovými domy. Na pozemku budou vybudovány zpevněné plochy pro komunální odpad a parkovací stání.
- b) Stavba je v souladu s územním plánem města Rožnov pod Radhoštěm.

B.2 Celkový popis stavby

- a) Nová stavba
- b) Stavba pro trvalé bydlení
- c) Trvalá stavba
- d) Nejsou žádné vydané rozhodnutí
- e) Není předmětem bakalářské práce
- f) Není předmětem bakalářské práce
- g) Zastavěná plocha je 421,06 m² a obestavěný prostor. Počet bytových jednotek
19 – 1NP 5 bytových jednotek
2NP a 3NP 6 bytových jednotek
4 NP 2 bytové jednotky
- h) Bytový dům je napojený na inženýrské sítě vodovodu, plynu, elektrické energie a splaškovou kanalizaci. Dešťová voda bude sváděna do retenční nádrže.
- i) Předpokládaná doba výstavby 1.4.2021-30.7.2022
- j) Orientační cena stavby je 30 000 000 Kč.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Koordinační výkres

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1. a) Technická zpráva

D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň

Jedná se o novostavbu bytového domu s převážně malometrážními byty pro finančně dostupné bydlení ve městě Rožnov pod Radhoštěm.

D.1.1.2 Kapacitní údaje

Počet parkovacích míst: 18

Trvale žijící osoby: 31

Počet bytů: 19

Počet podlaží: 1 podzemní, 4 nadzemní

D.1.1.3 Architektonicko-výtvarné materiálové, dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonicko-výtvarné řešení odpovídá tomuto druhu výstavby v daném místě. Stavba bude obdélníkového tvaru o 4. nadzemních podlažích s plochou střechou, tak aby navazovala na již stávající bytové domy, jenž byly vystavěny v 90. letech minulého století. Fasáda objektu bude silikonová bílá, tak aby nenarušovala ráz zástavby. Vstup do objektu bude ze západní strany. Z hlavní vstupu bude průchod do hlavní chodby, z níž bude přístup do sklepa, jednotlivých bytů, kolárny nebo do dalších nadzemních podlaží. Přístup do vyšších pater je možný po schodišti nebo výtahem. V 1NP je jeden byt přizpůsoben osobám s omezenou schopností pohybu. Tyto osoby se do domu mohou dostat svislou schodišťovou plošinou, umístěnou u vstupu do domu.

D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Výkopy

Před zahájením výkopů bude sejmuta ornice v mocnosti 15 cm, jenž bude uskladněna na pozemku a použita pro terénní úpravy. Výkopy budou provedeny jako otevřená stavební jáma. Pro jednotlivé základové pasy budou provedeny rýhy v odpovídající šířce a hloubce. Vytěžená zemina bude použita pro zásypy, přebývající bude odvezena na skládku k tomu určenou.

Základové konstrukce

Objekt bude založen na základových pasech a základové desce. Základové pasy budou provedeny z betonu C20/25 a vrchní část bude z bednicích tvárnic. Základové pasy budou spojeny se základovou deskou z betonu C20/25 a vyztužena sítí kari 100/100/8. Podkladní zemina bude hutněna na 200kPa. V základech je nutné vynechat prostupy pro splaškovou kanalizaci a přípojky inženýrských sítí!

Svislé nosné a nenosné konstrukce

Svislé obvodové zdivo je navrženo z keramických tvárnic pro přesné zdění Porotherm 44 profi na maltu Porotherm profi. Vnitřní nosné zdivo bude vyžděno z keramických tvárnic Porotherm 30 AKU Z. Vnitřní příčky tvoří keramické bloky tl. 14 cm – Porotherm 14 profi. U všech vyzdívek bude dbáno na předepsaný technologický postup výrobce. Stěna výtahové šachty z železobetonu tl. 250 mm.

Schodiště

Vnitřní schodiště bude třiramenné, monolitické. Schodiště bude dilatováno od schodišťové stěny pomocí prvků Schock Transole.

Výtah

Vnitřní trakční výtah se závažím vedle klece. Nosnost výtahu 630 kg, rychlost 0,3-0,7 m/s, zdvih max. 20 m. Kabina Š.x HL x V: 1100x1400x2150 mm. Dílenské výkresy budou zpracovány dodavatelem výtahu.

Vodorovné konstrukce

Stropy objektu budou tvořeny z monolitických železobetonových desek vyztuženou ocelí B500. Balkony budou tvořeny konzolovými deskami, propojení se stropní konstrukcí bude provedeno pomocí ISO nosníků. Překlady nad otvory budou tvořeny pomocí systémových překladů firmy Porotherm, v suterénu ve zdivu ze ztraceného

bednění budou použity překlady firmy Liapor dle výpisů překladů v půdorysech jednotlivých podlaží.

Zastřešení

Zastřešení objektu je tvořeno jednoplášťovou vegetační plochou střechou. Střecha je spádována směrem do středu do 2. vpustí. Hydroizolační vrstva je tvořena fóliemi Fatrafol 818 UV-V. Je nutné dodržet všechny detaily a využít systémových prvků předepsaných v detailu číslo D.1.2.07. Spádování střechy bude tvořeno spádovými klíny firmy Isover.

Podlahy

Nášlapné vrstvy budou provedeny dle legendy místností v půdorysech jednotlivých podlaží nebo dle výpisu skladeb. V hygienických místnostech bude provedena keramická dlažba RAKO dle výběru investora, v pobytových místnostech vinylová podlaha Fatrafloor tl. 5,5 mm.

Výplně otvorů

Okna budou tvořena izolačním trojsklem $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, prostup tepla rámem $U_f=1$. Okna budou šedé barvy. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy hliníkové částečně prosklené, rámová zárubeň, bezpečností kování. Vnitřní dveře budou dle výpisu truhlářských výrobků.

Izolace

Hydroizolace základové desky bude tvořena asfaltovým pásem Glastek 40 special. Hydroizolace obvodových konstrukcí suterénu bude tvořena systémovým řešením firmy Weber – viz. skladby konstrukcí. Střešní hydroizolační vrstva je tvořena fóliemi Fatrafol 818 UV-V. Je nutné dodržet všechny detaily a využít systémových prvků předepsaných v detailu číslo D.1.2.07. Tepelná izolace budou dle jednotlivých skladeb konstrukcí.

D.1.1.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné postupovat dle zákona č. 309/2006 Sb.

Závěr

Předmětem této bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby bytového domu. Cílem bylo vytvořit samostatně fungující objekt, který je technicky i konstrukčně řešen tak, aby byl co nejlépe využitý pozemek.

Seznam použitých zdrojů

Právní předpisy a normy

Zákona vyhlášky:

Zákon č. 320/2015 Sb., O Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, (ve znění pozdějších předpisů-vzpp)

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), vzpp
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vzpp
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vzpp
Normy ČSN včetně aktuálních změn k danému datu zpracování
ČSN 73 0810 — PBS — Společná ustanovení
ČSN 73 08102 — PBS — Nevýrobní objekty
ČSN 73 0818 — PBS — Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0835 — PBS — budovy zdravotnických zařízení
ČSN 73 0872 — PBS — Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
ČSN 73 0873 — PBS — Zásobování požární vodou
ČSN 73 0821, ed. 2 — PBS — Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 4200 — Komíny — Všeobecné požadavky
ČSN 06 1008 — Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 01 3495 — Výkresy ve stavebnictví — Výkresy PBS
ČSN 73 0833 — Budovy pro bydlení a ubytování
Další podklady:
Zoufal a kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
technické listy výrobců

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška 73/2013 Sb., o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů
ČSN 73 0532:2010 + Z3:2017 o ochraně hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
ČSN 73 0542-2:2011+Z1:2012 tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky
ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov-Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov-Část 4: Výpočtové metody
ČSN 73 0525:2010 Akustika-projektování v oboru prostorové akustiky-Všeobecné zásady
ČSN 73 0580-1:2007 + Z1: 2011 Denní osvětlení budov-Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-2:2007 + Z2: 2017 Denní osvětlení budov – část 2: Denní osvětlení obytných budov

Webové stránky

ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace [online]. Copyright © 2020 [cit. 05.06.2020]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky Tondach. Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky

Tondach [online]. Copyright © 2020 Wienerberger [cit. 05.06.2020]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>

Tronsole® - Schöck-Wittek s.r.o.. [online]. Copyright © 2020 [cit. 05.06.2020]. Dostupné z: <https://www.schoeck-wittek.cz/cs/tronsole>

VEKRA Okna: Výroba oken a dveří - špičková kvalita, vlastní výroba. VEKRA Okna: Výroba oken a dveří - špičková kvalita, vlastní výroba [online]. Copyright ©2015 [cit. 05.06.2020]. Dostupné z: <https://www.vekra.cz/>

ACO Therm® Sklepní světlík. [online]. Copyright © ACO Stavební prvky spol. s r. o. [cit. 05.06.2020]. Dostupné z: <https://www.aco.cz/produkty/sklepni-okna-a-svetliky/sklepni-svetliky-therm/>

Seznam příloh

Složka č.1 – Přípravné a studijní práce

- 1.01 Půdorys 1S
- 1.02 Půdorys 1NP
- 1.03 Půdorys 2NP
- 1.04 Půdorys 3NP
- 1.05 Půdorys 4NP
- 1.06 Řez A-A´
- 1.07 Řez B-B´
- 1.08 Pohled severní
- 1.09 Podhled jižní
- 1.10 Pohled východní
- 1.11 Pohled západní
- Vizualizace
- Výpočet základů
- Přípravné výpočty

Složka č.2 – Situační výkresy

- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Koordinační situace

Složka č.3 – D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

- D.1.1.01 Půdorys 1S
- D.1.1.02 Půdorys 1NP
- D.1.1.03 Půdorys 2NP
- D.1.1.04 Půdorys 3NP
- D.1.1.05 Půdorys 4NP
- D.1.1.06 Řez A-A´
- D.1.1.07 Řez B-B´
- D.1.1.08 Řez C-C´
- D.1.1.09 Pohled severní

D.1.1.10	Pohled jižní
D.1.1.11	Pohled východní
D.1.1.12	Pohled západní
D.1.1.13	Půdorys střechy
	Seznam dokumentace

Složka č.4 – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.01	Půdorys základů
D.1.2.02	Půdorys stropu nad 1S
D.1.2.03	Půdorys stropu nad 1NP
D.1.2.04	Půdorys stropu nad 2NP
D.1.2.05	Půdorys stropu nad 3NP
D.1.2.06	Půdorys stropu nad 4NP
D.1.2.07	Detail A
D.1.2.08	Detail B
D.1.2.09	Detail C
D.1.2.10	Detail D
	Výpis výrobků
	Skladby

Složka č.5 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.3.01	Půdorys 1S
D.1.3.02	Půdorys 1NP
D.1.3.03	Půdorys 2NP
D.1.3.04	Půdorys 3NP
D.1.3.05	Půdorys 4NP
	Zpráva požárně bezpečnostního řešení

Složka č.6 – D.1.4 Stavební fyzika

Základní posouzení z hlediska stavební fyziky
Přílohy